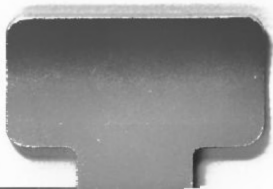
IL BONIFICAMENTO DELL'AGRO ROMANO DISSERTAZIONE...

Giuseppe Re

IL BONIFICAMENTO

DELL' AGRO ROMANO

DISSERTAZIONE

DETTA DALL'AVV. GIUSEPPE RE

ALL' ACCADEMIA

DELL' IMMACOLATA CONCEZIONE

IL GIORNO 13 FEBBRAIO 1873

ESTRATTO DALLA VOCE DELLA VERITÀ

ROMA
TIPOGRAFIA E LIBRERIA DI ROMA
DEL CAV. ALESSANDRO BEFANI
Via delle Stimate 23.
1873.

Signòri

La terra, questo precipuo agente naturale di produzione e di ricchezza, fu mai sempre soggetto di studio fino dalla più remota antichità. L'agricoltura, la prima occupazione dell'uomo sulla terra, se sia ben ordinata, fa ricco il paese, aumenta la popolazione, fa il popolo virtuoso e frugale, impedisce e rende quasi impossibili le discordie civili; è quindi fonte di benessere, di sanità, di affezione al suolo natìo, e di quanti altri beni può l'uomo desiderare su questa valle di esilio e di miseria. L'industria, il commercio, le strade, i porti, i fiumi potranno senza dubbio allontanare i pericoli della carestia e della fame; ma non saranno tanto utili quanto la coltivazione accurata della propria terra, la quale non solo fornirà il necessario al sostentamento della vita, ma col superfluo procurerà il mezzo per acquistare ciò, che a noi manca, e che a noi nega la natura ed il clima. Supponete, o Signori, una popolazione agricola, laboriosa, one-

sta e religiosa, che attenta alla coltivazione del suo terreno si dà tutt'uomo a ricavare da questa miniera, quanto può di ricchezza. Essa certamente non penserà a rivolture politiche, essa non attenterà all'altrui, ma solo procurerà di campar meglio che può la vita, e di aumentare coi risparmii il capitale, perchè i figli ed i nepoti fruiscano un giorno delle oneste fatiche dei progenitori loro. Con la agricoltura ben ordinata il prezzo delle derrate necessarie alla vità sarà mite, e quindi anche l' operaio si troverà in miglior condizione, e la società sarà, anche per questa parte, più tranquilla; e non avrà a temere le sommosse, i furti, le violenze, gli scioperi, che per la carestia dei generi di prima necessità debbono purtroppo lamentarsi nei paesi civili. Somma cura quindi debbe avere un governo perchè l' agricoltura venga animata; e sia direttamente, sia indirettamente, deve procurare di ottenere lo scopo, che l' agricoltura abbia nello Stato, il più grande sviluppo; poichè « *ex agricolis fortissimi viri et milites strenuissimi gignuntur* » (1). I mezzi diretti, ben lo sappiamo, sono riprovati dai moderni economisti, perchè li ritengono lesivi del diritto di proprietà; ma a reprimere gli abusi sono indispensabili; e siccome la cattiva coltivazione è uno sconcerto economico, ed addiviene spesse volte un abuso del diritto di proprietà, ne

(1) Cat. de r. r. in praef.

segue che questo può, anzi deve essere corretto dalla legge per la ragione precipua che *salus populi suprema lex est.*

L' Italia situata in una zona temperata, fornita abbondantemente di acque fecondatrici, potrebbe essere una delle prime nazioni del mondo per l' agricoltura. I grani, i cereali, gli olii, il legname, il lino, le canape, il vino, il bestiame d' ogni specie potrebbero essere sorgente di una ricchezza, da suscitare l' invidia delle altre nazioni. Ma purtroppo codesto ramo della pubblica ricchezza è il più abbandonato, e con sommo nostro dispiacere vediamo crescere ogni giorno più la emigrazione, che toglie tante braccia robuste, che potrebbero essere impiegate nel dissodamento di tante terre incolte ed infruttifere.

Una parte dell'Italia che a noi sommamente interessa, sia tolta da quello stato lagrimevole in cui trovasi, è l'agro romano. Un dì questa classica terra era disseminata di potenti e popolose città, abitata da popoli poderosissimi e stupendamente coltivata. Ora che è mai questa campagna romana? un deserto inospitale e pestifero. D'onde tutto ciò? quali ne furono le cagioni? ecco la prima ricerca che io mi propongo, o Signori. E poichè le cose giunsero a tale, sarà forse impossibile ritornarle allo stato primiero? ecco la seconda questione.

Dalle cagioni che produssero uua tanta sventura sarà dato risolvere il secondo que-

sito. Furono queste cause naturali o piuttosto cause politiche? La risposta è chiara, o Signori. Se le cause fossero ingenite e naturali al paese, cioè consistessero in una primitiva e perpetua condizione della terra, la quale, restia ad ogni buon volere, fosse incapace di essere buonificata, e l'aria non fosse stata salubre giammai, ne dovrebbe conseguire che anche nei tempi antichi questa terra avrebbe dovuto essere incolta e spopolata. Ma siccome è palese ciò non essere stato, che anzi abbiamo dalla storia essere stata l'aria d' intorno a Roma salubre, e le campagne popolate e floride, egli è d'uopo concludere, essere le cause della malaria, o estranee al tutto alla naturale postura della campagna romana, ovvero essere di tal natura, da potersi facilmente domare come furono dome dai nostri maggiori. E purtroppo non furono le cause naturali, ma bensì le politiche che ridussero a deserto incolto la romana campagna, e permisero lo sviluppo di un male così grande.

Anche prima che Roma sorgesse, tre genti ricche e potenti occupavano il suolo d'intorno. Al di là del Tevere gli Etruschi, con la potente Vejo che durò lunghi anni la guerra con Roma, Pyrgi, Cere od Agylla, Lorio, Alsio, Fregenne, città e popoli che fecero pensare due volte la potente Roma pria di essere soggiogàti. Alla sinistra sponda i popoli Latini; e Plinio ne enumera fino a cinquantatrè. Dionigi fa menzione di Circeo, Toleria, Bola, Labico, Pedio, Corbione,

Coriolo, Boville, Lavinio, Longula, Sezze, Pollustia, e le città dei Satricani, degli Abiolani, dei Mugillani, dei Corani, che furono vinti e soggiogati da Coriolano esule da Roma (1). Livio parla di Politorio, Virgilio (2) di Pomezia, di Collazia ed altri.

Hic tibi, Nomentum Gabios, urbemque Fidenam
Hic collatinas imponent montibus arces
Laude Pudicitiae celebres, addentque superbos
Pometios, Castrumque Inui, Bolamque Coramque.

Strabone parla di Ficana e Tellene; la prima presso Ostia, la seconda presso Ariccia. Dall'altra parte Crustumerio a tre miglia dall'Aniene; in vicinanza del Monte Sacro eravi Ficulea, Antemna e Cenina, la quale espugnata addivenne colonia romana, e le spoglie dell'ucciso re Acrone furono offerte per la prima volta a Giove Feretrio.

Lo stesso Dionigi rammenta Scapsia ai confini di Pedo, di Gabio, di Silo; Medullia, patria di Tullo Ostilio e quindi anche essa colonia romana, Cornicolo patria di Servio Tullo, Saturnia già sul clivo capitolino, della quale anche a' tempi di Varrone si vedevano gli avanzi; infine la celebre e la potente Preneste, e l'antica Tuscolo.

(1) Dionys. Alicarn. Antiq. rom. lib. II, c. XXXIII.
(2) Virg. lib. VI, v. 773.

Nè codeste erano cittaduzze di poco conto, ma floridissime e popolose.

Il dotto Micara (1), parlando dell'agro romano, a dimostrare la floridezza di quelle città, reca due fatti di gravissimo valore. Osserva quanto i Romani dovessero combattere per vincere i due popoli Volsci ed Equicoli. I primi abitavano una porzione dell'odierno agro romano, ed un'altra nel rimanente del Lazio, e purtuttavia sostennero aspri combattimenti ritornando sempre più numerosi ed agguerriti a rinnovare la zuffa. Gli Equicoli erano stretti dalle ripe dell'Aniene, dai Sabini, dai Marsi, dagli Ernici, dai Prenestini, dai Volsci, quindi era ben limitato il territorio, eppure l'anno 449 di Roma i due consoli uscirono a combatterli, e narra Diodoro che un di essi, P. Sempronio, soggiogò *quaranta* terre entro cinquanta giorni ed alcune terre erano notevoli, come Nursa, Cliterno, Carseoli, Valeria, Trevi, Subiaco, Vitellia, Corbione, Ortana, Algido. Codesta floridezza però, non ostante la distruzione di alcune città, che fornirono i cittadini alla capitale nascente, si mantenne rigogliosa e crebbe gigante coll'ingrandirsi di Roma. La campagna d'intorno a Roma era oltremodo popolata e coltivata a maraviglia. Le numerose porte della città fino a molta distanza erano adorne di monumenti, fabbriche,

(1) Micara, Della campagna romana e suo ristoramento, pag. 47.

officine e sepolcri stupendi. L'Appia vecchia chiamata la regina delle strade, era celeberrima per gli edifizii, templi, circhi, stazioni militari, il sacrario della gente Giulia onde era adorna; la Flaminia, l'Aurelia erano abitate e coltivate fino a molte miglia dalla città, ed al duodecimo miglio di questa era Lorio patria di Marco Aurelio. La Tiburtina popolata fino a Tivoli, la Ostiense fino al mare, la Cassia, la Salaria, la Nomentana, la Prenestina, la Latina, la Tusculana, ornate di ville e fabbriche ed a piccole distanze trovavansi grandi e forti città. Le sponde del Tevere popolate fino al mare in guisa, che lo stesso Plinio diceva, le suburbane abitazioni offrire allo sguardo una continuazione senza limiti di una grande città. *Adeo suburbana ipsi urbi adhaerent et coniuncta sunt, ut specimen immensae cuiusdam longitudinis spectantibus exhibeat.* Ed Ammiano Marcellino riferisce che il re Ormisda persiano, venuto in Roma con Costanzo, non si avvide nell'entrare della città del suo cominciamento.

Il lido del mare infine era così abitato e salubre, che Plinio dice: *Litus ornant varietate gratissima nunc continua, nunc intermissa, tecta villarum, quae praestant multarum urbium faciem, sive ipso mari sive ipso litore utare*; e porta a cielo la sua villa Laurentina, ove è oggi la deserta tenuta di *Tor Paterno;* ivi erano acque dolcissime e pergolati, e tenere viti ed ombrose, le quali più as-

sai che nell'inverno gioconda la rendevano nei mesi estivi, *haec iucunditas eius hyeme maior aestate*. E Comodo infine per isfuggire la peste ove si rifuggì? appunto presso quelle spiaggie, ove oggi l'aria pestilenziale ammorba ed uccide chiunque nella state si attenti d'abitarvi (1). Ma non si creda che tal floridezza si ottenesse senza che il Governo di Roma influisse con ogni ragione di savii provvedimenti sopra codesto ramo interessantissimo della pubblica amministrazione, che all'agricoltura si appartiene. Che anzi questo fu la cura prima del suo sistema amministrativo.

I Romani fino dall'origine della città di Roma ebbero la vera e solida convinzione che il più solido fondamento di qualunque società è nell'agricoltura. Essi avevano il simbolico costume di tracciar con l'aratro un solco, a stabilire la cinta della città nascente. A Roma il centro, per così dire, di gravità politica era l'agricoltura. Sotto il re Anco Marzio si chiamò vagabondo quel cittadino che trascurasse il suo podere. *Laudabat bonos colonos, obiurgabat male curantes sua praedia, seu cives nequaquam stabiles*. E quindi non solo la plebe, ma i senatori non disdegnavano di lavorar la terra: *In agris erant senatores*, dice Cicerone, *a villa in senatum accersebantur*. E Plinio attesta: *Ipsorum tunc manibus imperatorum colebantur agri gaudente terra vomere*

(1) HERODIAN. stor. l. 1.

laurato, et triumphali aratro. Marco Curio infatti dopo aver trionfato di Pirro e dei Sanniti, riceveva nella sua villa gli ambasciatori di questi, Cincinnato due volte nel suo campo sul monte vaticano riceveva le insegne della dittatura; e ciò era conseguenza dell'onore in cui era tenuta l'agricoltura. Chè Romolo stesso ordinò gli Arvali sacerdoti dei campi, ascrivendo sè stesso nel loro numero. Numa volle onorati con le biade gli Dei; Seia e Segesta divinità campestri erano nel circo e nel teatro. Le tribù rustiche erano in somma lode al disopra delle urbane. L'insegna delle legioni un fascio di fieno.

Pertica suspensos portabat longa maniplos
Inde maniplaris nomina miles habet (1).

Tali principii furono veramente la cagione di quella floridezza e di quella abbondanza, che ebbe a godere la Roma antica fin dal primo suo nascere.

Ma codesto stato non poteva durar lungamente; poichè insieme a queste provvide disposizioni trovavasi nella costituzione stessa romana il germe che alimentato poscia dai politici e militari avvenimenti, doveva condurre l'agricoltura al più spaventevole decadimento. E codesto germe a noi sembra vederlo nella disuguaglianza, in che erano tenute

(1) Ovid. 3 Fast. v. 17.

dalle leggi i due ceti patrizio e plebeo, che durarono una lotta pressochè continua, finchè il primo, abbattuto totalmente l' altro, si rese padrone dell'intero territorio a modo, che alcune famiglie senatorie acquistarono il possesso di fondi, che per la estensione potevano dirsi provincie; e nei quali abbandonando la coltivazione, si giunse a quello stato che fece esclamare a Plinio: *Latifundia Italiam perdidere.*

Nè a difendere i plebei furono sufficienti le leggi Cassie e Licinie, che regolarono il possesso dell'*ager publicus*, accordandone la divisione anche ai plebei, mentre una volta era riserbato ai soli patrizi; non la costituzione delle colonie le quali procurarono a moltissimi la condizione di proprietario.

Imperocchè non cessando, che anzi aumentando ogni giorno più le oppressioni e le imposte a carico dei plebei, non potendo essi sopperire alle spese di agricoltura, si trovarono obbligati a vendere i loro fondi, i quali a mano a mano tornarono in potere dei patrizi. La piccola proprietà oltre a tutto questo, fu pur combattuta dalle più deplorabili misure amministrative ed economiche, le quali, o proibivano alle provincie di commerciare con altri paesi fuori dell'Italia, ovvero caricavano i popoli di onerose prestaziozi in natura destinate alle improvvide distribuzioni annonarie.

Conquistata poi la Sicilia e la Sardegna, i grani che di là furono in Roma trasportati,

fecero una tale concorrenza, che i romani si determinarono ad abbracciare un nuovo metodo di coltivazione; ed abbandonando il sistema dei liberi fittaiuoli, si servirono degli schiavi. Codesta innovazione un danno gravissimo arrecò all'agricoltura, poichè quei liberi agricoltori erano il mezzo precipuo per formare un'agricola popolazione, fornita di quelle cognizioni, ed agresti abitudini, che sono necessarie alla coltura delle campagne. Ma non solo questo fu il danno. Imperocchè avidi di ottenere forti lucri, con le minori spese possibili, abbandonarono la seminazione dei cereali, e ridussero a pascolo quelle terre per lo innanzi destinate all'aratro. « *Ibi contra progenies agricolarum propter avaritiam contra legem ex segetibus fecit prata* »; così Varrone. Penetrata infine con le ricchezze dell'Asia, e della Macedonia la corruttela asiatica, si cangiò al tutto il carattere dei romani. Ad essi, cui per lo innanzi le armi e l'agricoltura erano la base dei loro costumi, dei loro scopi lo addivenne la mollezza, la delizia, il vivere molle e lussurioso. Quindi i campi un dì ubertosi di ricche biade furono convertiti in ville di delizia (1).

Iam pauca aratro iugera regiae
Moles relinquent; undique latius
Extenta visent lucrino
Stagna lacu, platanusque coelebs

(1) ORAZIO, Ode 5, lib. 2.

Evincet ulmos: tum violaria, et
Myrtus, et omnis copia narium
Spargent olivetis odorem
Fertilibus domino priori....
. . . . *Non ita Romuli*
Praescriptum, et intonsi Catonis
Auspiciis, veterumque norma.

E quindi, sia l'abbandonata coltivazione sia la diminuita popolazione nelle campagne, furono l'origine di quella piaga, che *malaria* si appella, e che è addivenuto il flagello più potente della campagna romana.

Allora, dice il Tournon (1), le parti del suolo che per diverse cause erano più accessibili alle influenze deleterie, essendo prive di coltura ed abbandonate alla vegetazione spontanea, incominciarono a provarne gli effetti; il territorio specialmente Pontino in cui le città erano state distrutte, e disprezzati gli scoli, addivenne nuovamente preda delle acque, e lo stesso probabilmente avvenne in tutte le altre bassure. Fin d'allora gli autori incominciano a segnalare i luoghi pericolosi per abitare; Strabone indica come tali, i territorii di Ardea, di Sezze, di Terracina, di Circeo; e Tito Livio parlando dei soldati Romani, disse: *se militando fessos in pestilenti atque arido circa urbem solo luctari.*

(1) Tournon, *Etudes statistiques sur Rome*, lib. I, cap. IX.

Seguirono le lotte dei Gracchi con l'ordine senatorio, le proscrizioni di Mario, le spaventose guerre di Silla; e l'ultimo secolo della repubblica può a buon diritto chiamarsi la causa non ultima dello squallore delle campagne romane e della rovina dell'agricoltura.

Surse quel genio straordinario, quella mente sublime di Giulio Cesare, e vide con l'occhio suo perspicace la tremenda china, che avevano presa le cose pubbliche. Vide la esorbitanza delle distribuzioni annonarie, e le restrinse; vide la rovina dell'agricoltura per opera degli schiavi, e stabilì che il terzo almeno dei pastori fossero liberi. Tali provvide disposizioni ravvivarono nuovamente l'agricoltura, e per un tratto di tempo si arricchì la popolazione di operosi e forti cittadini, ed un maggior reddito del suolo, produsse la superfluità d'importazioni forestiere, il buon prezzo de' viveri ed uno stato consimile di agiatezza (1).

Ma morto G. Cesare incominciarono nuovamente le lotte fratricide; nè l'Impero, che successe alla sfasciata repubblica, potè arrecare rimedio alli gravi danni, che erano all'agricoltura derivati dalla imprevidenza delle leggi, dalle lotte intestine, dal corrotto costume.

Il Governo imperiale, che spesse fiate fondavasi sull'acclamazione dei soldati, mantenne

(1) Liv. IV, 12; Varro de re rust. II part. . 2, 3. Plin. Hist. nat. XVIII, 4, 7, (3, 6.)

l'allogazione dei terreni conquistati ai veterani; il bisogno di mantener quieta una plebe corrotta e sediziosa fece aumentare le annonarie elargizioni. Ma i veterani, privi di quelle virtù, che avevano adornato l'animo dei padri, avidi di godere nell'ozio il frutto delle conquiste, vendevano i campi loro assegnati, agli opulenti senatori, i quali erano desiderosi di allogare le ingenti loro ricchezze. Il popolo abituato a vivere senza far nulla, ricusava di adoperarsi nel dissodamento delle terre, e nella coltivazione, ed in breve tratto di tempo la campagna romana addivenne un deserto spopolato ed incolto.

E tale stato, per ben dodici secoli divenne ogni giorno peggiore. Imperocchè trasferita da Costantino la sede dell'impero a Bisanzio, e promulgate le leggi che rendevano liberi molti schiavi (*Ne christianum mancipium haereticus vel iudaeus vel paganus habeat* (cod. l. I. tit. XIII), si perdettero pur non poche braccia che erano ancor dedite alla coltivazione delle campagne. Sia ben lungi da me il pensiero di condannare quelle leggi che abolivano la schiavitù; solo a me sembra che si sarebbe potuto conciliare la cosa in guisa, che, liberato dalla schiavitù il servo, sotto altre condizioni dettate dalla religione, e dalla umanità proseguisse ad occuparsi nella lavorazione delle campagne.

Il trasferimento poi della capitale dell'Impero rese deserte ancora quelle ville che era-

no occupate dai sommi personaggi i quali dovevano seguire la corte dell' Imperatore, e da molti altri, i quali là recarono la loro dimora ove eravi maggior speranza di lusso e piacere. Caduta perciò Roma nella massima desolazione per le carestie prodotte, sia dalle cessate ordinarie distribuzioni prodigalmente concesse, sia per essere stata rivolta a Costantinopoli la flotta, che dall' Egitto a Roma i grani trasferiva; le piombarono addosso per distruggerla le orde barbariche del Settentrione. « Le belve settentrionali, dice S. Gregorio Papa, (dial. 1, 2) tratte dalle loro tane vennero come spade taglienti uscite della guaina, e sopra i nostri campi si inebbriarono di sangue; l'umana generazione, la quale in questa terra era come biada spessa, che non potevasi numerare, fu guasta ed uccisa; le città poste a saccheggio, i templi arsi, le castella atterrate, e tutta questa contrada de' suoi abitanti fatta nuda e deserta. » Alarico, Vitige, Totila saccheggiarono, devastarono l'Italia tutta, e specialmente i luoghi d'intorno a Roma; distrussero gli acquedotti, atterrarono le mura, e posero a ferro e fuoco le campagne e le ville.

I condotti e le cloache, impediti nel loro corso dalle ruine sparse dapertutto, formarono quegli stagni e quelle paludi d' intorno a Roma, che furono, se non l'unica, la massima causa della malaria delle nostre campagne. Successero quindi i Longobardi, poscia i Saraceni, che depredarono e devastarono tutto

quanto il lido, e per quarant' anni continui saccheggiarono e distrussero le terre latine, e perfino le murate città.

Niuno di voi, o Signori, ignora i gravi danni che ebbe a soffrire l' Italia, e la nostra Roma nel secolo decimo ed undecimo dalle invasioni tedesche; niuno le gare fratricide dei baroni, le pesti, le carestie che ne seguirono, ed infine il sacco del Contestabile Borbone, cose tutte che finirono di distruggere gli ultimi avanzi della popolazione, che era rimasta nella campagna romana.

Rivolgiamo infatti al littorale lo sguardo; che è più mai Pirgi? ecco là una deserta tenuta che da S. Severa ha nome; ove è Fregelle? cercatela nella paludosa Maccarese; ove Alsio? vedetela nella deserta spiaggia di Palo; ove la deliziosa Laurento? trovatela se vi riesce nella pestilenziale tenuta di Tor Paterno; ove Anzio? esso è distrutto! ove Ostia è un ammasso di rovine, circondate da acque palustri e miasmatiche; ove Lavinia, Ardea? esse più non sono. E nell' interno ove è Cere, Fidene e tutte quelle città che annoverammo? non ne resta che qualche incerto vestigio. E quella vasta estensione che oggi è occupata dalle Paludi Pontine non ebbe forse Suessa, Pometia, Longula, Pollusca, Mugilla, Ninfa ed altre città potenti che resistettero alla potenza romana ed or più non sono?!

Ma in tanto sterminio la mano benefica della provvidenza soccorse la insufficienza umana, e

quella religione, che aveva salvato il mondo dalla barbarie, fu pur quella, che onorando il lavoro, diè opera efficacissima al ristoramento dell'agricoltura, quasi morta specialmente in Italia. Troppo lungo sarebbe enumerare i grandi vantaggi che i monaci arrecarono all'agricoltura. « Le possessioni monastiche, dice il Cibrario (1), « coltivate dai figli di S. Benedetto, veri ri« storatori dell' agricoltura, e grandi dissoda« tori di lande, erano eziandio le meglio col« tivate, perchè le coltivavano per sè e non « per altri »; e Guizot (2) esclama: « i mona« ci benedettini sono stati i dissodatori del« l' Europa ». Mabillon enumera le contrade incolte dell'Alemagna dissodate e rese fertili dai monaci, e specialmente il terreno d'intorno al celebre monastero di Fulda. In Francia i cistercensi bonificarono innumerabili terreni. E poichè in origine, dice Hurter (3), non era permesso ai monaci di possedere; quando trattavasi di fondare un convento si accordava ordinariamente un terreno incolto, o devastato dalle incursioni del nemico. Altra volta era una pianura coperta di boschi inondati dalle acque, o qualche vallata sterile circondata da nude montagne, ove era d'uopo

(1) Cibrario, Economia politica del medio evo. Lib. 3, cap. 1.

(2) Guizot, Histoire de la civilisation en France.

(3) Hurter, Tableau des institutions et de moeurs de l'Eglise au moyen âge, t. 2, p. 122.

trasportare dai terreni circonvicini la terra coltivabile. I monaci coltivavano da per loro, regolavano il corso dei torrenti devastatori, riconducevano con gli argini le acque nel loro letto; ed in breve quei deserti, ove non si udiva che il grido del gufo, ed il sibilo del serpente, si cambiarono in ridenti campagne e ricche pasture. L'amore della solitudine, il desiderio di porre un freno alle passioni, facevano loro ricercare i luoghi più malsani, per rendervi nuovamente salubre l'aria, non solo, ma ridonarli ancora alla coltura (3). Ed anche questo agro romano quali vantaggi immensi si ebbe dalla fondazione delle Abadie monastiche, le quali impedirono che la coltivazione andasse al tutto abbandonata!

I Pontefici poi, che sempre furono per Roma i veri padri, anche quando non avevano il dominio temporale, e più volte con la loro caritatevole e generosa previdenza, la preservarono dal flagello della carestia, non trascurarono di attendere all'annona ed al miglioramento della coltivazione con ogni maniera di provvide disposizioni. Ed anche in tempi in cui la scienza economica era al tutto fanciulla, dimostrarono un accorgimento superiore agli altri governanti loro contemporanei. Ma la prepotenza baronale impedì spesse fiate la applicazione. Niuno ignora quanto fecero Gregorio XII, Sisto IV, Giulio II, Leone X, Clemen-

(3) Hallam, L'Europe au moyen âge, ch. IX, p. II.

te VII ed infine gl'immortali Pio VI, Pio VII ed il regnante Pio IX, che Dio conservi lungamente, i quali, sia con opere colossali, sia con provvidi ordinamenti, presero con grande animo a procurare di porre un termine a tanta sventura. Ma i rivolgimenti politici che in tutto il corso del presente secolo afflissero questa misera patria nostra, impedirono la esecuzione di quelle provvide leggi; nè il Governo potè aver pronti e bastevoli mezzi per compire quelle opere necessarie a preporsi alla coltivazione. Dopo ciò sarebbe un errore il credere che il bonificamento dell' agro romano sia impossibile: ma è una utopia il pensare che sia possibile in breve spazio di tempo. Essa è un'opera gigantesca, colossale in modo, che richiede; tempo, sapere, mezzi, e volontà.

Molte volte abbiamo inteso pronunciare seccamente: con la divisione delle terre, cioè con il frazionamento della coltivazione, tutto è rimediato; si stabiliscano piccole enfiteusi, si facciano colonie parziarie, si popoli il territorio, ed avremo una perfetta coltivazione.

Questo sta bene in quanto al modo di coltivare, alla scelta del metodo migliore da abbracciarsi, perchè sia possibile l'esercizio dell'agricoltura ai mediocri e tenui coltivatori, e ne sia più facile lo sviluppo; ma è d'uopo rammentarsi che si tratta di far abitare gli agricoltori nell'agro romano, oggi pestifero e micidiale all'uomo; si tratta di raggiungere lo scopo, senza che una ecatombe di vittime umane ab-

bia a funestare fin dal principio la impresa. È d'uopo perciò intraprendere innanzi tutto quei lavori che tendono a togliere le sorgenti della malaria, impedirne la diffusione, e render salubre l'aria ora pestifera della campagna romana; e dopo questo soltanto potrà adoperarsi un metodo che senza compromettere la vita degli agricoltori ottenga lo scopo desiderato.

L'aria, lo ripetiamo, fu un giorno salubre, e lo abbiamo provato con la storia, dunque potrà ritornarsi alla sua salubrità. Noi qui non crediamo necessario instituire la questione, se la insalubrità provenga dalla natura del terreno in gran parte vulcanico, che tramanda cattive esalazioni, come pensa il Doni; ovvero dalla incostanza della temperatura come crede il Santarelli (1); ciò che è provato si è, che un tempo queste cause non producevano i cattivi effetti, che ora lamentiamo; e che questi effetti hanno sviluppato la loro forza allora soltanto, quando il terreno fu lasciato incolto e deserto, e quando furono abbattuti gli alberi, e negletto lo scolo delle acque.

Per recare un esempio luminosissimo, basterà citare il territorio Pontino. In quello noi vedemmo avere avuto stanza le floridissime città dei Volsci, dei Rutuli, popoli ricchi e numerosi, per lungo tempo invincibili

(1) SANTARELLI, Della origine delle febbri perniciose.

a fronte della potenza Romana, ed oggi chi nomina il territorio Pontino, la tenuta di Conca ove fu Satrica, è lo stesso che riempire di spavento per la malaria onde sono infeste quelle contrade. Ciò dunque addimostra che le cause della malaria, non sono ingenite al paese, ovvero che sono corregibili, purchè con volontà efficace vi si ponga all'opera.

Una causa prima nella quale tutti convengono, e che a me sembra evidente a chiunque per poco abbia posto il piede fuori di Roma sono le acque stagnanti, prodotte appunto dall'abbandonata coltivazione.

Nè codesta è nostra idea fantastica; chè il celebre Lancisi (1) il dotto Morichini (2) il Brocchi ed anche il Doni convengono nel porre prima causa della corruzione del nostro clima le acque stagnanti. Rammentano lo studio degli antichi le cure le leggi che custodivano la bontà del clima preservandolo dal suolo palustre. E con molta assennatezza, nota il Morichini, che palude non è soltanto un tratto di terra coperto di acque poco profonde, e di palustri piante, ma qualunque terreno che in modo qualunque sia per correnti, sia per disperdimento delle sotterranee, resti umido e fangoso fino ai caldi esti-

(1) Lancisi de nativa Romani coeli qualitate.

(2) Morichini. Memoria sopra le cause del aria malsana dell'Agro romano, sopra il carattere generale delle malattie prodotte dalla medesima e sopra i mezzi di migliorarla.

vi; e che, appunto in forza di questi si sviluppa il miasmo. In codesti luoghi, dice egli, all'epoca dei calori estivi, reagiscono fra loro e si decompongono scambievolmente l'acqua e le sostanze vegetabili. L'ossigeno della prima combinato col carbonio delle seconde forma una gran quantità di gas acido carbonico, mentre un'altra porzione del carbonio vegetale si scioglie nel gas idrogeno svolto dall'acqua decomposta, e dà origine a delle masse considerabili di gas idrogeno carbonato. Si aggiunga a questo che il tepore umido dei luoghi paludosi e lo svolgimento dei due gas mefitici indicati, vi richiama numerose famiglie d'insetti che amano un atmosfera umida, ed un aria poco respirabile. Questa circostanza aumenta di molto la quantità ed il numero dei gas nocivi che esalano dalle paludi; perchè le spoglie i cadaveri e gli escrementi degl'insetti reagendo sull' acqua a guisa di vegetali, non solamente aumentano la quantità del gas idrogeno carbonato, ma danno origine ancora ai gas idrogeno solforato, fosforato, ed azotato, che combinati in parte con qualche porzione di ossigeno, mentre passano allo stato di ossidi si rendono anche più micidiali. Finalmente non è raro di ritrovare nel mezzo a questa numerosa classe di gas nocivi lo stesso gas ammoniacale, o solo o combinato coll'acido carbonico che ne accresce e ne esalta la malignità. Primaria operazione adunque deve essere il prosciugamento delle

paludi, ed il regolare allacciamento e scolo delle acque stagnanti.

Se trattasi di paludi le quali abbiano una grande estensione, il prosciugamento di queste non può essere opera di un individuo, ma bensì o di un governo, o di una potente associazione, che disponga di cospicui e grandi capitali. I sistemi atti a prosciugar le paludi sono molti, nè è nostro pensiero di esporli ad un ad uno. Solo diremo che il metodo che si ritiene migliore è quello della colmatura; dirigendo cioè sopra la palude stessa l'acqua corrente e torbida di un fiume o di un torrente, che perdendo la sua velocità nel metter foce alle palude, depositerà le terre e le pietre che trasportava in guisa che ne innalzeranno in un certo tempo infallibilmente il fondo. Si deve dare opera in pari tempo all'allacciamento delle vene sorgenti, e per mezzo di cataratte e di un canale, si deve procurare il necessario esito a quelle acque le quali avendo depositato il loro sedimento dovranno lasciar il posto alle altre, finchè il fondo sia innalzato in modo, da impedire un nuovo ristagno. Ed ove ciò fosse impossibile potrebbe adoperarsi il metodo d' interrimento, ovvero la fognatura detto anche *drenaggio*, ed infine le macchine idrovore che testè produssero ottimi effetti nel Ferrarese. Che se lo stagno o la laguna resistesse ad ogni arte di asciugamento, dovrebbe cingersi di alti argini, e coronar questi di folti alberi come lecci, quercie, olmi, pioppi e

robinie, che impedissero la diffusione del miasma. Similmente se la depressione della spiaggia, come purtroppo avviene nel nostro littorale favorisse la formazione delle paludi e il deposito di alghe, le quali nei calori estivi si corrompono od imputridiscono; ovvero arrestasse il corso dei fiumi, e facesse sì che facilmente per il loro tenue declivio debordassero, lasciando negli adiacenti terreni le acque stagnanti; ad impedire tutto ciò io crederei che l' innalzamento di forti dighe e valide arginature simili a quelle praticate in Olanda, potrebbe impedire senz' altro un tanto inconveniente. Questa primaria operazione dunque, cioè il prosciugamento delle acque è necessario si compia. I benefici effetti già si conobbero allorchè i Pontefici provvidi sovrani di questa città, ridonarono a molte parti della medesima quella salubrità che godevasi in antico. Collo scavo delle cloache, col prosciugamento del campo Vaticano, e con la fabricazione del magnifico tempio si rese nuovamente abitabile quella parte di Roma. Il Campo Marzio in antico salubre, e divenuto poscia malsano per le acque stagnanti, fu di nuovo renduto alla sua salubrità per opera di Leone X, che diè opera al suo prosciugamento, e quindi per le fabbriche erette da Innocenzo XII e Paolo V, il primo dei quali innalzò la Curia Innocenziana, il secondo il Palazzo della sua famiglia. E per uscire anche di Roma, Stutgarda capitale di Wurtemberg già tormen-

tata da febbri fu resa libera col prosciugamento del grandissimo stagno che esisteva presso le sue mura, operato da Rosinio Lentilio. Pesaro ancora, funestata da febbri, fu resa sana sotto il Pontificato di Clemente XI, per opera del Lancisi, prosciugando gli stagni dell'Isauro e della Foglietta, e le due lacune; Castel Gandolfo fu pienamente risanata col prosciugamento dell'infesto lago di Turno.

Invece colà ove rimase il terreno paludoso, l'aria rimase in terribile guisa funesta. I lidi toscani che non furono ancor prosciugati, conservano tuttora la natura pestifera, di cui Plinio secondo ebbe a dire: « *Tota ferme est pestilens aura Thuscorum quae per littus extenditur;* lo stesso esiste nei lidi di Ravenna, in alcuni punti della Puglia e delle Calabrie, nel Bolognese, nel Ferrarese, nel Polesine, presso le rive del lago Trasimeno, e nei contorni di Mantova.

Ma forse si potrebbe opporre; nelle interne parti della Campagna Romana ove sono mai le paludi? anzi il terreno tutto che da Roma ai monti latini si estende non è forse asciuttissimo? e se pur havvi qualche piccolo stagno come il lago Gabino e di Pantano, potranno essi avere tanta forza da ammorbare l'intera campagna romana? A tutto ciò io brevemente rispondo: non essere le grosse acque che ammorbano l'aria, ma bensì i bassi fondi ed i terreni palustri, e le acque morte, prodotte da abusivi e mal regolati inaffiamenti;

poichè il putridume addiviene soltanto nocivo quando abbassate le acque risente l' influsso dei calori del sole. Infatti a Venezia l'aria è salubre nelle lagune, ma i lembi di queste sono malsani. Ravenna fu immune dalle febbri quantunque in mezzo agli stagni, ma pestifere furono sempre le sue spiaggie. Nel Trasimeno havvi la malaria ove la spiaggia poco profonda permette nelle piene l' allagamento dei piani erbosi.

E di tali tratti di terreno palustre parlava appunto Pio VII nella sua legge agraria, 15 Settembre 1802; nella quale saviamente osservò che, oltre gli stagni di Ostia e Maccarese, ed altri laghi e piscine, ed inerti e rinchiuse acque, vi sono i pantani, ossia i terreni i quali pel trascurato regolamento de' fiumi, dei ruscelli, e degli scoli maestri delle pianure restano spesso sott' acqua nell' inverno. Talchè al sopraggiungere della primavera trovandosi ancora inondati, le invernali acque debbono consumarsi a poco a poco colla forza dei raggi del sole, passando prima alla putrefazione, e poi in pestiferi vapori nell' atmosfera. Ond' è che la vasta superficie del *campo Salino e la tenuta di Porto*, e quella di Maccarese che prese insieme ascendono alle quantità di circa seimila rubbia di terreno, sono di questo genere, e di più alla città vicinissime.

Egli è poi d'uopo osservare, che essendo l'agro romano esposto più d'ogni altro ai venti Australi e di scirocco; e spirando appunto

da quella parte ove sono le paludi Pontine e le spiaggie più o meno infette da maremme; avviene che essi addivengono i propagatori potentissimi del miasma, e di quell'influssi, i quali sollevandosi ancora nei varii punti dell'abbandonata regione, corrompono l'aria dell'intera campagna che trascorrono. E perciò l'aere malsano è da attribuirsi; e al terreno incolto, diboscato e palustre, a motivo del trascurato scolo delle acque; ed al contatto con le maremme ed aure palustri, le quali con l'aiuto dei venti, diffondono a lunga distanza i miasmi ad ammorbare le circostanti campagne. Ma essendo i venti propagatori del miasma; in qual modo impediremo la diffusione, finchè non sieno quelle paludi disseccate e ridotte a coltivazione? come impediremo gli effetti che quelli stessi venti producono dannosi all'uomo?

Rivolgiamo lo sguardo all'antichità e vediamo ciò che allora esistesse fra le nostre campagne, ed i luoghi che pur presso gli antichi dicevansi insalubri. Non è in potere dell'uomo frapporre una catena di monti che formi un argine sicurissimo ai cattivi influssi delle paludi; egli è d'uopo perciò supplire come già supplirono i nostri padri. La formazione di alte dighe vestite di alberi di alto fusto, ovvero la spessa piantagione di boschi, al nord dei terreni paludosi e lungo il litorale del mare e le ripe del fiume Tevere, sarebbe, a parere dei migliori geologi, il miglior riparo ad impedire la propagazione dei malefici influssi

del miasma. Poichè gli alberi hanno la doppia proprietà di assorbire la umidità dei venti australi, e di decomporre ancora i miasmi paludosi che vi si trovano disciolti, e specialmente il gas acido carbonico, ed il gas idrogeno carbonato. « Che poi, dice il Micara (1), « gl'interposti e frondosi alberi siano un vi-« sibile impedimento alla propagazione di ve-« raci gravissimi vapori soffiati dai venti, lo « prova ad evidenza sui colli latini quella « continua osservazione, che il lato delle pian-« te verso scirocco ed austro, e più nei filari « primi, resta dopo lo spirare loro con fron-« di vizze e parte corrose. Anzi da quel lato « gli alberi se ne spogliano ogni anno assai « prima che dall'opposto, il quale le serba più « a lungo, e più verdeggianti come è in vista « di tutti, che vi rivolgano i consideratori lo-« ro sguardi. »

Ma non soltanto codesto sarebbe il vantaggio che dagli alberi si ottiene, imperocchè essi stessi sono produttori di non indifferente salubrità « collo svolgere ed esalare una prodi-« giosa quantità di gaz ossigene dalla super-« ficie delle foglie percosse dalla luce.... E do-« ve manca la vegetazione o languisce; nè può « l'aria difendersi dagli esterni vapori, nè « quelli distruggere che si sollevano dal ter-« reno suo; e perciò nè appieno può essere « salubre, nè ristorarsi; chè al dire dell'il-

(1) Op. cit.

« lustre Senebier (1) nell'azione delle vegetan-
« ti foglie havvi un mezzo mirabile impiegato
« dalla sapientissima provvidenza a purificare
« l'aere che per noi si respira (2). » Quindi dalle piante tre grandi beneficii possiamo attendere: purificare i venti arrestando i vapori miasmatici; suggere questi, scomporli mutandone vegetando la loro malefica natura; e per le foglie avere una sorgente inesauribile di ossigene ristoratrice della corrotta atmosfera.

E qui passo sotto silenzio l'altro beneficio che produrrebbe la piantagione degli alberi sui dossi dei monti; d'impedire cioè ed arrestare il precipitoso corso delle acque, produttore delle inaspettate ed improvvise inondazioni; ed anche di fornire una quantità immensa di combustibile, il quale fatto superfluo all' interno consumo, potrebbe addivenire soggetto fecondissimo di esportazione. Ma ad ottenere codesti vantaggi è d'uopo aver somma cura, affinchè i boschi sieno ben piantati e mantenuti. Imperocchè se il bosco fosse malamente situato, e con negligenza mantenuto, lungi dall' essere sorgente di salubrità, addiverrebbe la sorgente dei miasmi, che era destinato ad eliminare ed impedire. Ingenhousz provò fino dal 1780 che le piante esalano copioso ossigene, cioè, come allora dicevasi, aria vitale. E ciò

(1) Senebier, Memoires physiq. Chim. §. 1.

(2) Micara, della campagna romana e del suo ristoramento.

Sherer spiegava perchè sieno malsani i luoghi ove difettano i vegetabili. Franklin in una sua lettera a Priesteley faceva le stesse osservazioni a riguardo della boschiva Pensilvania. Secondo Benstelten la malaria e la spopolazione della campagna Romana traggono in parte la loro origine dall'essere questa spogliata di piante arboree; e la stessa osservazione fa Robins al proposito della Nuova Orleans. E tutte queste considerazioni sono vere; non v'ha dubbio; l'abbondanza degli alberi diretti ed ordinati dall'intelligenza e dalle mano dell'uomo *è utile e necessaria*. Ma non si equivochi mai, non è utile punto la copia delle piante abbandonate a sè stesse, e non affidate alla tutela dell'uomo; che anzi queste selve decantate ciecamente, diventano fomiti d'infezione. Dopo ciò dovrà aversi somma cura che i boschi sieno situati in terreno elevato e declive, e non sieno talmente folti da impedire su tutte le piante la libera circolaziane dell'aria, e l'influsso della luce; il contatto della quale appunto è quello che produce nelle piante la proprietà di decomporre i gas nocivi, e sviluppare l'idrogene. Che se ciò non si curasse si otterrebbe l'effetto contrario cioè lo sviluppo dei gas nocivi, e la soppressione dell'idrogene, producendo così l'aria umida e malsana. Oltracciò è pur da riflettere che se nei boschi l'aria non circolasse liberamente e fosse impedito ai raggi solari di penetrarvi, e non fossero situati in terreno declive, le

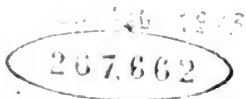
acque non iscorrendo facilmente, vi si formerebbero pozzanghere ed acquitrini, e le foglie cadute, nè trasportate dalle acque, nè disseccate dall'azione dell'aria, e della luce, marcirebbero, e si corromperebbero a detrimento dell'aria interna del bosco, e per conseguenza anche delle campagne all'intorno. Il governo adunque dovrebbe innanzi tutto provvedere con severe leggi, che le esistenti selve fossero con intelligenza diradate e ben disposte, ed in pari tempo incoraggiare le nuove piantagioni.

Si prosciughino dunque le acque stagnanti; si coronino di alberi di grosso fusto le paludi restie all'asciugamento; si rivestano le ripe del Tevere di pioppi ed olmi ben spessi; si pianti una selva di pini lungo il lido del mare dalle foci del Tevere alle paludi Pontine; si coronino le colline, i colli, i poderi di alberi frondosi e fruttiferi, come il gelso, l'ippocastano, la bignonia, il tulipiero, la spina, il nespolo, il melagranato, il siliquastro (1) e tant'altri; si formino selve domestiche di piante glandifere di più grosso fusto, di robinie, di eucaliptus, di ailanto, e si otterrà ciò che da tutti è riconosciuto necessarissimo igienicamente, ed

( ) L'illustre Dott. Giovanni Pellizzari, bibliotecario della Quiriniana di Brescia, scriveva testè all'A. della dissertazione, che la piantagione degli eliotropi è un sicuro rimedio alla materia ed essersi ottenuti ottimi risultati in America ed in Lombardia.

economicamente, cioè di rifornire del loro naturale ornamento le nostre campagne per ridonar loro quella salubrità che già ebbero altra volta.

Questi a mio credere sono gl'indispensabili rimedii al male inveterato e gravissimo della malaria, della causa prima dello stato lagrimevole delle nostre campagne. Questo si compia senza porre tempo in mezzo; ed allora soltanto sarà possibile parlare di popolare l'agro romano, e ridurlo a perfetta coltivazione. Quale poi potrebbe essere il metodo da abbracciarsi a raggiungere questo scopo interessantissimo, sarà soggetto di altro discorso.

G. Avv. Re.

PREZZO

Una Lira

~~~~~~~~~~

Il prodotto della presente edizione è destinata parte all' Obolo di S. Pietro, parte per stabilire un fondo alla periodica pubblicazione di Letture per la Gioventù di ambedue i sessi.

~~~~~~~~~~